

SEGUNDA CONVOCATORIA TÉRMINOS DE REFERENCIA (TDR's)

DESARROLLO DE UN ESTUDIO Y UNA PROPUESTA DE REGLAMENTO PARA LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN EL ÁREA URBANA DEL MUNICIPIO DE LA PAZ

1. INTRODUCCIÓN

La Ley de Gestión Integral de Residuos Ley No. 755 aprobada el 28 de octubre de 2015, establece en el marco de las competencias asignadas a los diferentes niveles de gobierno, en lo que corresponde al nivel municipal, que los gobiernos autónomos municipales deben: establecer y aplicar la planificación municipal para la Gestión Integral de Residuos y por otro lado establecer proyectos en concordancia con los principios y políticas de la Ley.

El enfoque de la Gestión Integral de Residuos (GIR) está orientado a reducir al máximo el volumen y peligrosidad de residuos que van a disposición final, así como a maximizar el aprovechamiento de los residuos, promoviendo la separación en origen y recolección selectiva con la inclusión de recicladores de base y el tratamiento de la fracción orgánica para obtener compost, humus y otros sub-productos. La finalidad es que los residuos reciclables ya no ingresen a disposición final, lo que permitirá alargar el tiempo de vida del complejo sanitario y ahorrar recursos naturales y económicos, además de promover la disposición final segura y sanitaria de la fracción no aprovechables a nivel municipal y/o mancomunada.

La problemática que generan a diario los residuos de demolición y construcción, por sus siglas RCD's, es de magnitud ya que son directamente proporcionales a la explosión demográfica, construcción de obras civiles y otras en todas las ciudades del mundo. Esta realidad global ha provocado la generación constante de residuos especiales como hormigones, tierras de excavaciones, cerámicas, plásticos, metales, maderas entre otros, que se generan en operaciones de demolición de construcciones o viceversa en construcciones de una obra. No obstante, dentro de esos residuos existe una gran cantidad de elementos que pueden ser recuperados como materiales reciclables, y ser incorporados nuevamente a la cadena productiva. Pudiendo realizarse en la misma obra, previa selección y limpieza de los materiales o en un punto de acopio o tratamiento.

En la explotación y producción de materiales para obra gruesa, se recurre a fuentes naturales como canteras y bancos, generando un impacto negativo al medio ambiente, pérdida de recursos naturales, degradación de calidad del paisaje, contaminación, alteración de drenajes naturales, entre otros. Asimismo un inadecuado manejo de los residuos peligrosos en demoliciones o construcciones ocasiona una contaminación en los propios predios y domicilios de civiles que muchas veces incluso ignoran su peligrosidad.

Por esta razón es indispensable considerar dentro de la planificación estratégica institucional del GAML, el aprovechamiento y tratamiento de los RCD's, con el fin de reciclarlos y reducir su impacto, migrar hacia la incursión en el uso de eco áridos, reducir la cantidad de botaderos y

micro basurales de escombros en el municipio y además mitigar el impacto de la destrucción de áreas ricas en áridos para la construcción.

En ese sentido, en el marco de las gestiones realizadas ante la Agencia Sueca de Cooperación para el Desarrollo “ASDI”, se han podido consolidar los recursos para la realización del Proyecto Basura “O” en Bolivia, el cual tiene como objeto generar modelos de gestión de residuos sólidos enfatizando el reuso de residuos bajo la Economía Circular en tres áreas territoriales del Estado Plurinacional de Bolivia, entre las cuales se encuentra priorizada el área urbana del municipio de La Paz, donde en enero de 2019 se sufrió un deslizamiento del relleno sanitario, contingencia que ha obligado al Gobierno Autónomo Municipal de La Paz a habilitar un relleno sanitario transitorio (3 años de vida útil) y acelerar la toma de decisiones para el aprovechamiento del mayor porcentaje posible de los residuos orgánicos y reciclables aprovechables.

A cuyo efecto, con la finalidad de contar con un diagnóstico territorial respecto a las condiciones iniciales del Municipio de La Paz (área urbana), se ha identificado la necesidad de realizar una consultoría que recopile y brinde datos de línea base para posteriormente se plantee la factibilidad económica y financiera para la recolección diferenciada de residuos de construcción y demolición en el área urbana de este municipio.

2. ALCANCE

El trabajo deberá realizarse en el área urbana del Municipio de La Paz.

Así también, deberá enfocarse en el marco de la Ley N° 755 de Gestión Integral de Residuos, el Decreto Supremo N° 2954 Reglamento General de la citada Ley y el Reglamento Municipal para la Gestión Integral de Residuos en el Municipio de La Paz, Decreto Municipal N° 012/2019, Decreto Departamental N° 150/2022 Reglamento para el Registro y Autorización de los Operadores de Residuos Industriales, Peligrosos y Especiales del Departamento de La Paz.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo General

Desarrollar un estudio y una propuesta de reglamento que le permita al Gobierno Autónomo Municipal de La Paz (GAMLP) la identificación del modelo de gestión y la escala de tasas de cobro por la gestión de los residuos de Construcción y Demolición (RCD) generados en el área urbana del Municipio de La Paz.

3.2. Objetivos específicos

- Actualizar el diagnóstico existente del manejo de escombros o residuos de la construcción y demolición que incluya un análisis del mercado (oferta y demanda) de estos materiales en el área urbana, para la definición de un modelo de gestión integral de RCD en el Municipio de La Paz.

- Realizar una propuesta para la determinación de una escala de tasas por la gestión de RCD según fuente de generación que permita la autosostenibilidad de los servicios.
- Elaborar una propuesta de Reglamento Municipal de RCD y una propuesta de implementación Piloto

Para cumplir con el objetivo del servicio, el equipo consultor coordinará estrechamente con el Equipo Técnico de la secretaria Municipal de Gestión Ambiental y Energías Renovables del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

4. ACTIVIDADES

4.1.1. *Diagnóstico del estado actual del manejo de RCD que incluya un análisis del mercado (oferta y demanda) de estos materiales en el área urbana, para la definición de un modelo de gestión integral de RCD en el Municipio de La Paz.*

- Revisar los documentos existentes relacionados con el manejo y la reglamentación de los Residuos de Construcción y Demolición.
- Analizar la actual gestión operativa de Residuos Especiales (Construcción y Demolición-RCD) desde el punto de vista técnico, jurídico y competencial en los tres niveles del estado.
- Estimar la cantidad de Residuos Especiales (Construcción y Demolición-RCD), generados en los últimos 10 años.
- Describir detalladamente la composición y las características físicas de cada tipo de residuo, en base a la caracterización.
- Identificar y georreferenciar los lugares autorizados y no autorizados para la disposición final de los RCD, estableciendo los problemas, oportunidades y las consecuencias e impactos que conlleva el uso indiscriminado de estas superficies, independientemente su legalidad.
- Determinar la capacidad técnica existente para el manejo, transporte y disposición final de RCD.
- Desarrollar un diagnóstico del volumen potencial de material reciclable existente en el área urbana del municipio de La Paz.
- Describir el mercado que existe a nivel local (área urbana del municipio de La Paz) e identificar como delimitar la cadena productiva/cadena de valor que se desarrolla en el área urbana del Municipio de La Paz.
- Mapear a los actores que participan en la cadena, los roles que desempeñan en la misma y los mecanismos como redes de relacionamiento entre ellos, a través de flujogramas.
- Analizar y describir potenciales mercados por producto (oferta, demanda, precios, condiciones requeridas por los demandantes, estacionalidad, volúmenes por tipo de residuo, porcentaje que se aprovecha potencial para valorizar).
- Identificar la percepción de los diferentes actores que participan en la cadena de generación y gestión de los residuos de construcción y demolición en el Municipio de La Paz.

- Definir bandas de precio por tipo de residuos, por materias primas derivadas, después del aprovechamiento primario y los nuevos productos reciclados.
- Determinar los cuellos de botella y el potencial de la demanda para materias primas y productos terminados derivados del proceso de reciclaje de RCD.
- Elaborar una base de datos de demandantes materias primas y productos terminados derivados del proceso de reciclaje de RCD (razón social, dirección, persona de contacto, teléfono, e-mail, tipo de residuos que demandan, porcentaje de participación en el mercado)

4.1.2. *Propuesta de escala de tasas de gestión de RCD según fuente de generación que permita la autosostenibilidad de los servicios.*

- Identificar los costos unitarios por prestación de los servicios de recolección y gestión de RCD en el Municipio de La Paz según la fuente de generación.
- Desarrollar un modelo de gestión operativa autosostenible de los servicios de recolección y gestión de RCD en el Municipio de La Paz según la fuente de generación.
- Determinar la escala de tasas de gestión de RCD en el Municipio de La Paz según la fuente de generación.

4.1.3. *Propuesta de Reglamento Municipal de RCD y propuesta de implementación Piloto*

- Identificar y analizar los procesos, procedimientos y disposiciones legales existentes para la emisión de autorizaciones de demolición, excavaciones, movimientos de tierra y construcción.
- Revisar la documentación existente relativa la reglamentación municipal RCD en el Municipio de La Paz.
- Elaborar una propuesta de Reglamento Municipal de RCD a partir de la información recogida en los puntos anteriores.
- Elaborar una propuesta de implementación del Reglamento Municipal de RCD desarrollado.

5. PRODUCTOS A ENTREGAR

El equipo consultor deberá presentar los siguientes productos:

5.1. Plan de trabajo

Presentación del **Plan de Trabajo** para el desarrollo de la consultoría. Este deberá ser presentado a los cuatro (4) días calendario de la firma de contrato.

5.2. Primer producto

Diagnóstico actualizado de la gestión de escombros o residuos de la construcción y demolición que incluye un estudio de mercado en el área urbana del Municipio de La Paz, para la definición de un modelo de gestión integral de RCD's en el Municipio de La Paz. Este producto debe incluir mínimamente los elementos detallados en el punto 4.1.1.

Este deberá ser presentado a los cuarenta y cinco (45) días calendario de la firma de contrato.

5.3. Segundo producto

Propuesta para la determinación de escala de tasas de gestión de RCD según fuente de generación que permita la autosostenibilidad de los servicios. Este producto debe incluir mínimamente los elementos detallados en el punto 4.1.2.

Este deberá ser presentado a los sesenta y cinco (65) días calendario de la firma de contrato.

5.4. Tercer producto

Propuesta de Reglamento Municipal de RCD y propuesta de implementación Piloto. Este producto debe incluir mínimamente los elementos detallados en el punto 4.1.3.

Este deberá ser presentado a los noventa (90) días calendario de la firma de contrato.

Recapitulación de las fechas de presentación de los productos

Fecha	Producto
7 días calendario	Plan de trabajo
45 días calendario	Primer producto
65 días calendario	Segundo producto
90 días calendario	Tercer producto

6. PLAZOS Y DURACIÓN DEL SERVICIO

La Consultoría tendrá una duración de 90 días calendario dentro de la cual se incluyen los periodos de revisión por parte de la supervisión, adicionalmente se considerarán 15 días calendario para el cierre y validación de productos.

La revisión de los productos podrá tomar hasta un plazo de cinco (5) días calendario a partir de su recepción.

Si existieran observaciones, la firma consultora deberá corregir las mismas dentro del plazo máximo de cinco (7) días calendario. El supervisor podrá establecer un tiempo mayor, cuando se considere necesario, no pudiendo extender el tiempo total de la consultoría.

El informe final será aprobado una vez se hayan subsanado todas las observaciones y/o correcciones solicitadas a satisfacción de la supervisión.

7. SUPERVISIÓN

La supervisión estará a cargo del GAMLP (Secretaría Municipal de Gestión Ambiental y Energías Renovables) y Swisscontact.

8. MONTO Y FORMA DE PAGO

Se establece un monto referencial de Bs. 80,000.00 (Ochenta mil 00/100 bolivianos) por los servicios de consultoría a cubrirse con recursos del Proyecto Basura Cero en Bolivia, debiendo los proponentes hacer llegar su propuesta económica.

Los pagos parciales se efectuarán de acuerdo con lo siguiente:

- ✓ Anticipo: 20% a la entrega y aprobación del plan de trabajo.
- ✓ Primer pago: 30% a la entrega y aprobación del primer producto a cargo de la supervisión.
- ✓ Segundo pago: 20% a la entrega del segundo producto a satisfacción de la supervisión.
- ✓ Tercer pago: 30% a la entrega del tercer producto a satisfacción de la supervisión.

9. PROPIEDAD INTELECTUAL Y CONFIDENCIALIDAD

Queda establecido en los presentes términos de referencia (TDR's), que toda la documentación o producción intelectual resultante del trabajo realizado por la firma consultora, así como los informes que emita y toda otra información complementaria será considerada desde su elaboración como propiedad del contratante (GAMLP y SWISSCONTACT), el cual tendrá los derechos exclusivos para publicar, modificar o difundir los mismos. Este derecho continuará vigente aún concluida la relación contractual entre partes.

Los materiales producidos por la firma consultora, así como la información a la que este tuviere acceso, durante o después de la ejecución del presente contrato, tendrá carácter confidencial, quedando prohibida su divulgación a terceros, exceptuando los casos en que el contratante (GAMLP y SWISSCONTACT) emita un pronunciamiento escrito estableciendo lo contrario.

10. PROPONENTES ELEGIBLES

A continuación, se detalla las características del equipo consultor requerido para el servicio de consultoría.

Se aclara que la experiencia será computada considerando el conjunto de contratos en los cuales el equipo profesional ha desempeñado cargos similares o superiores al requerido por la entidad convocante. Estos podrán ser acreditados con certificado suscrito por la empresa o entidad para la cual ha desempeñado el cargo declarado u otros documentos que avalen esta participación. **No se permitirá traslape en fechas** de los cargos que acrediten la experiencia del personal propuesto.

El consultor deberá adjuntar en su propuesta una fotocopia simple del título académico y en provisión nacional y certificados, títulos o documentación que acredite la especialidad y los conocimientos requeridos para todo el personal propuesto.

10.1. Profesional especialista en residuos sólidos

Formación académica. - en la rama de ingeniería, economía, administración de empresas (se evaluará cumple o no cumple), con Maestría o cursos de postgrado en Gestión Ambiental y Recursos Naturales, Residuos sólidos y planes territoriales, Gestión integral de residuos sólidos y aguas residuales, Ingeniería Ambiental Aplicada, administración, elaboración y/o gerencia de proyectos con un mínimo 160 horas académicas de duración (No excluyente).

Experiencia general. - El proponente deberá contar con una experiencia general mínima de 84 meses (7 años) contabilizada a partir de la emisión del título académico.

La experiencia general es computada desde la fecha de obtención del título académico, hasta la fecha de presentación de la propuesta.

Experiencia específica. Mínima de 60 meses (5 años) desde la obtención del título académico, en desarrollo de planes estratégicos, programas, proyectos, y otros afines al estudio.

La experiencia específica es parte de la experiencia general, pero no viceversa, consiguientemente las consultorías similares pueden ser incluidas en el requerimiento de experiencia general.

Hay que considerar que adicionalmente al personal propuesto, se deberá contemplar el apoyo de los siguientes profesionales:

10.2. Profesional en derecho

Formación académica. – Formación en Derecho con conocimiento en regulación municipal.

Experiencia general. - El proponente deberá contar con una experiencia general mínima de 7 años contabilizada a partir de la emisión del título académico.

La experiencia general es computada desde la fecha de obtención del título académico, hasta la fecha de presentación de la propuesta.

Experiencia específica. Mínima de 60 meses (5 años) desde la obtención del título académico, en regulación municipal y manejo de residuos.

Asignación de tiempo sugerida 50%.

10.3. Profesional en ramas económicas o afines.

Formación académica. - Formación en ciencias económicas o afines, Conocimiento y experiencia específica en estudios de mercado, estudios de factibilidad y estrategias de vinculación con el

sector privado. Experiencia profesional general mayor a 5 años. Experiencia profesional específica mínima de 3 años en el tema. Asignación de tiempo sugerida 100%.

(Se evaluará cumple o no cumple)

10.4. Propuesta técnica

La **propuesta técnica** debe estar de acuerdo a los presentes Términos de Referencia y contemplar los siguientes aspectos:

- ✓ Enfoque
- ✓ Objetivo y Alcance del trabajo
- ✓ Metodología
- ✓ Plan de Trabajo
- ✓ Cronograma de Trabajo

Adjunto a la propuesta técnica se debe presentar los siguientes documentos:

1. Hoja de vida de los consultores, adjuntando documentos que validen su experiencia.
2. Copia de NIT
3. Copia del seguro de Accidentes Personales vigente (no excluyente)

11. Responsabilidad profesional del Consultor

El consultor asume absolutamente la responsabilidad técnica, de los servicios profesionales prestados, conforme lo establecido en los presentes TDR y Propuesta Técnica, por lo que deberá desarrollar su trabajo conforme a las más altas normas técnicas de competencia profesional, conforme a las leyes, normas de conducta y costumbres locales. En caso de ser requerida su presencia por escrito, para cualquier aclaración, de forma posterior a la liquidación del contrato, se compromete a no negar su participación. Está incluido en el pago todos los costos directos e indirectos relativos a honorarios, pasajes, viáticos, seguros, talleres, así como actividades de campo y todo lo necesario para la realización de la consultoría.

12. LOCALIZACIÓN Y/O BASE DE OPERACIONES

El trabajo se desarrollará en el municipio de La Paz (trabajo de campo), y en modalidad gabinete en las instalaciones del equipo consultor.

13. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La evaluación de la propuesta técnica presentada por los profesionales se realizará aplicando la evaluación según la Calidad de la Propuesta Técnica y el precio.

14. MULTAS

El consultor se encuentra obligado a cumplir con el cronograma y el plazo de entrega de los productos establecidos en el presente documento, caso contrario será multado con el 0.5% del

monto de contrato por día de retraso a la presentación de cualquier producto. La suma de las multas no podrá exceder en ningún caso el quince por ciento (15%) del monto total del contrato, pudiéndose resolver el mismo por acuerdo de partes si se verifica el monto de multa correspondiente a este porcentaje.

15. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

Las (los) profesionales interesadas(os) deberán presentar sus propuestas para la consultoría a los correos electrónicos: marco.martinez@lapaz.bo, rocio.maldonado@swisscontact.org; ximena.ayo@swisscontact.org.

El plazo de entrega vence las **23:59 horas del domingo 10 de abril del 2022** impostergablemente.

ANEXO 1

Formato para la presentación de hoja de vida de los consultores

HOJA/S DE VIDA DEL PERSONAL PROPUESTO

(Llenar un formulario por cada persona propuesta)

Nombre completo:		
Edad:	Nacionalidad:	Profesión:
Área de formación:		
Postgrados:		
Actividades que la persona desarrollará en la Consultoría:		
Estimación del tiempo laboral que la persona dedicará a la Consultoría (en días laborales de 8 horas):		

EXPERIENCIA PROFESIONAL GENERAL

Años: ____

EXPERIENCIA ESPECÍFICA:

DESCRIPCION DEL SERVICIO	DEL	NOMBRE DEL CLIENTE	DEL	CARGO	PERIODO EJECUCIÓN	
					INICIO (mes/año)	CONCLUSION (mes/año)

Nota: Se entiende por experiencia específica a aquellos trabajos realizados que tienen características o guardan estrecha similitud con el servicio que será ejecutado por el profesional, realizados en los últimos tres (3) años.

TODA LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE FORMULARIO SE CONSIDERA DECLARACIÓN JURADA DEL PROPONENTE.